

研究论文

悬浮聚合制备大粒径磁性聚甲基丙烯酸甲酯微珠：  
反应参数对微珠粒径的影响

杜海燕 张军华\*

(四川大学高分子研究所 高分子材料工程国家重点实验室 成都 610065)

收稿日期 2008-7-10 修回日期 2008-9-25 网络版发布日期 2009-6-18 接受日期 2008-12-8

摘要

采用低速搅拌悬浮聚合制得了一系列磁性聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)微珠. 分别以聚乙烯醇(PVA 1788)和碱式碳酸镁作为稳定剂和助分散剂, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>磁流体为磁性物质, 双甲基丙烯酸甲酯为交联剂. 所有粒子的直径在1~3 mm 范围内, 微球的粒径及其分布可以通过改变聚合反应介质来进行调节. 着重研究了反应体系中电解质的用量、聚合反应温度、水油比、碱式碳酸镁及交联剂的用量等反应参数对微球粒径的影响. 利用振动探针式磁强计(VSM)和原子吸收光谱(AAS)分别对磁性PMMA微珠的超顺磁性和Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>含量进行了表征.

关键词

[聚甲基丙烯酸甲酯](#) [粒径](#) [影响参数](#) [超顺磁性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张军华 [zhangjh@scu.edu.cn](mailto:zhangjh@scu.edu.cn)

作者个人主页:

杜海燕 张军华\*

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (686KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “](#)

[聚甲基丙烯酸甲酯” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杜海燕,张军华](#)